

**Syddansk Universitet**

## **Osteoporoseappen - en håndsækning til kvinder med osteoporose**

Jakobsen, Pernille Ravn; Clemensen, Jane

*Published in:*  
Medicoteknik

*Publication date:*  
2017

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for pulished version (APA):*

Jakobsen, P. R., & Clemensen, J. (2017). Osteoporoseappen - en håndsækning til kvinder med osteoporose. Medicoteknik , 3, 5-7.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Osteoporoseappen

## – en håndsrækning til kvinder med osteoporose

**En danskudviklet app til kvinder med osteoporose går snart i test. Appen er udviklet i samarbejde med brugerne og de sundhedsprofessionelle og letter blandt andet kommunikationen mellem læge og patient og hjælper kvinderne med træning.**



Af Pernille Ravn Jakobsen, ph.d.-studerende & Jane Clemensen, forskningsleder og lektor ved Center for Innovativ Medicinsk Teknologi, Odense Universitetshospital og Syddansk Universitet

Osteoporoseappen er den første app på markedet målrettet kvinder i alderen 50-65 år, der får konstateret osteoporose uden et forudgående knoglebrud. Via appen kan kvinderne eksempelvis få målrettet og skræddersyet viden om osteoporose. De kan vælge at få svaret på deres skanning tilsendt som en meddelelse via appen og dernæst få hjælp til at forberede sig til mødet med de sundhedsprofessionelle, således at egne behov er lettere at få italesat i forbindelse med en konsultation. Når diagnosen er stillet, kan appen hjælpe til at leve knoglevenligt, minde om at tage medicin

og sende en påmindelse, når det er ved at være tid til at blive skannet igen. Ideen er opstået sammen med kvinder med osteoporose, praktiserende læger, speciallæger, sygeplejersker og bioanalytikere fra Osteoporoseklinikken på OUH, Osteoporoseforeningen og forskere i forbindelse med et ph.d.-projekt på Center for Innovativ Medicinsk Teknologi i Odense. Participatory design anvendes som overordnet forskningsdesign, og derved inddrages brugere på alle niveauer i et tæt samarbejde med designere og ingeniører fra virksomheden MedWare.

### Kvindernes behov er udgangspunktet

Projektet blev indledt med en systematisk litteraturgennemgang og indsamling af data via kvalitative interviews og feltstudier. Alt sammen med det formål at afdække de behov, som en kommende mobil sundhedsteknologisk løsning skulle imødekomme. Gennem det første år blev kvinder, der lige havde fået diagnosen osteoporose, studeret og interviewet. Også praktiserende læger og osteoporoselæger fra sygehuset blev interviewet, og skanningssituationer og deltagere på osteoporoseskolen på sygehuset blev observeret. Overordnet viser resultaterne, at kvinderne har brug for målrettet og skræddersyet information om osteoporose. Derud-



Billede 1.

over ønsker de at være bedre klædt på til lægekonsultationen, hvor der skal træffes beslutninger om behandling. Når diagnosen er stillet, ønsker kvinderne hjælp til at leve knoglevenligt og vil gerne undgå unødvendig sygeliggørelse. Mange kvinder beskriver det som en jungle at finde rundt i, når de får diagnosen osteoporose og søger på nettet efter information. Lægerne efterspørger muligheden for at klæde kvinderne på med relevant information, inden de møder dem i konsultationen, således at kvinderne lettere kan deltage i fælles beslutningstagning i forhold til behandling. Lægerne nævner eksempelvis, at det kunne være relevant at dele konsultationen, så kvinderne først får at vide, at de har osteoporose, og hvilke behandlingsmuligheder der er. Der-



Billede 2 er fra den første workshop, hvor ideer til det overordnede design blev genereret sammen med teamet af forskere, patienter, sundhedsprofessionelle og designere. Workshoppen foregik hos Syddansk Sundhedsinnovation i Odense.

næst kan de mødes igen og beslutte, hvad der skal igangsættes i forhold til behandling. Men dette er en dyr løsning, hvis ikke der tænkes i alternative løsninger, og her er det, at mobil sundhedsteknologi kommer ind som et muligt redskab.

### Brugerdrevent design

Gennem tre workshops, hvor et team bestående af kvinder med osteoporose, praktiserende læger, læger og personale fra Osteoporoseklinikken på OUH, repræsentanter fra Osteo-

poroseforeningen samt designere og ingeniører deltog, blev det overordnede design af den mobile sundhedsteknologiske løsning lavet (billede 2). Herefter blev der udviklet mock ups, som blev gennemgået med patienter og læger. Baseret på deres feedback blev designet justeret inden den endelige udvikling gik i gang.

### Samskabende udvikling

I en samskabende proces med ovenstående team er osteoporoseappen blevet udviklet gennem iterative processer bestående af laboratorietests, brugeraktiviteter og udvikling.



Billede 4. Tekstbesked med skanningssvar. Sammen med tekstbeskeden får kvinden link til de artikler i appen, som kan være relevante at læse. Derudover er der en video af overlæge Pernille Hermann på Osteoporoseklinikken, der forklarer, hvad skanningss resultatet betyder.



Billede 3. »Alt om osteoporose«-delen får kvinderne adgang til, så snart de har hentet appen i app-store. Her kan kvinderne læse om osteoporose på et stadie, hvor der ikke er opstået brud. Viden der er skræddersyet til deres behov.

### Osteoporose

#### – en omkostningsfuld diagnose

- Ca. 500.000 danskere har osteoporose, men under halvdelen er klar over det.
- Osteoporose skønnes at ramme hver ottende mand og hver tredje kvinde over 50 år.
- Sygdommen koster hvert år det danske samfund 12 milliarder kroner.
- Brud kan forebygges. Medicin, knoglevenlig livsstil og indtag af kalk og D-vitamin har en forebyggende effekt.
- Studier viser, at over halvdelen af kvinder med osteoporose stopper med den forebyggende medicinske behandling.
- Der er brug for nye og brugervenlige tilbud.

Målet er at udvikle en app, som introduceres for kvinder, i forbindelse med at hun henvises til en knogleskanning for at blive undersøgt for osteoporose. Sammen med indkaldelsen til knogleskanningen får kvinden information om appen, og hvordan hun henter den. Appen er en del af Mit Forløb, som er en samling af apps udviklet på Odense Universitetshospital. Efter appen er hentet i app-store får hun adgang til den del af appen, der indeholder målrettet og skræddersyet information om osteoporose på et stadie, hvor der endnu ikke er opstået knoglebrud. Informationen formidles dels som videoer og dels som billeder og tekst (billede 3). Denne del af appen bliver offentlig tilgængelig for alle, der henter appen »Mit Forløb« og kræver ikke log ind.

### Svaret på skanning via appen

Når kvinden kommer til skanning, bliver hun tilbudt at få svaret på skanningen tilsendt via appen. Det kræver, at hun opretter sig som bruger via et log ind. Kvinden får således svaret på skanningen næsten med det samme og undgår ventetid, som mange beskriver som værende frustrerende. Efter at have modtaget skanningssvaret kan hun få hjælp til at forberede sig til konsultationen hos egen læge via appen (billede 4). Det er muligt for kvinden at sende en medde-



Billede 5. Denne del af appen indeholder forberedelser til lægekonsultationen. Under eller efter lægekonsultationen er der plads til at skrive, hvad kvinden blev enig med lægen om i forhold til eksempelvis behandling og opfølgning.



Billede 6. I den individuelle del af appen, som kræver log ind, kan kvinden vælge at følge et 12 ugers træningsprogram med instruktion og videoer omkring knoglevenlig træning.

lelse til Osteoporoseklinikken, hvis der er noget, hun bliver i tvivl om under forløbet. Når epikrisen sendes fra Osteoporoseklinikken med beskrivelser af skanningen og anbefalinger om behandling, får kvinden en besked om, at svaret nu er landet hos egen læge, og at det nu vil være relevant at bestille en tid. På den måde slipper kvinden for at ringe forgæves til lægen, og den to-delning af konsultationen, som lægerne efterspørger, bliver derved en realitet. I forbindelse med konsultationen kan kvinden notere, hvad hun blev enig med sin læge om, så det bliver lettere at huske (billede 5).

### Hjælp til at tage knoglen i egen hånd

Efter diagnosen er stillet, kan kvinden få hjælp via appen til at træne knoglevenligt med et 12 ugers træningsprogram bestående af 12 forskellige videoer a 20 minutters varighed med øvelser, der nøje forklares, og som langsomt progredierer. Formålet er, at kvinderne får instruktion i at styrke deres knogler og ikke blive bange for at bruge kroppen af frygt for brud (billede 6). Derudover kan kvinden få hjælp til at beregne sit indtag af kalk, og hvorvidt hun har brug for at supplere med kalktabletter og D-vitamin. Hun kan også få viden om knoglevenlig kost. Derudover kan hun, hvis hun har valgt at påbegynde medicinsk behandling, få en påmindelse om at huske sin medicin, som ofte er en ugentlig tablet.

### Virker det?

Det overordnede formål med projektet er at udvikle en mobil sundhedsteknologisk løsning, der kan hjælpe kvinder med osteoporose uden brud til at udvise egenomsorg og handlekraft. Dette ved vi først, når vi har testet appen. Testfasen forventes at starte i juni 2017 og indledes med en tema-

eftermiddag for de praktiserende læger på Fyn, hvor de kan få den nyeste viden indenfor osteoporosebehandling og få information om appen. Herefter rekrutteres kvinder fra Odense Universitetshospital i forbindelse med, at de indkaldes til knogleskanning. Det forventes at inkludere 30 kvinder i pilottesten. Resultaterne af testfasen forventes at blive publiceret i slutningen af 2018.

### Mobil sundhedsteknologi

Mobil sundhedsteknologi, hvor patienterne i højere grad bliver partnere i deres eget behandlingsforløb, kan effektivisere behandlingen og sikre bedre tværsektoriel integration for borgerne.

Udviklingen af teknologier skal minimere presset på ikke mindst hospitalernes økonomiske og personalemæssige ressourcer samt øge patienternes aktive medvirken og motivation for at tage ansvar for deres egen sundhed. En af målsætningerne fra regeringens side er, at mobil sundhedsteknologi skal reducere den personlige kontakttid mellem sundhedsprofessionelle og patienter ved at mobilisere patienten som aktiv i egen monitorering/ behandling.

(Kilde: Mobil sundhedsteknologi el. telemedicin og mobil sundhedsteknologi. Uddannelses- og Forskningsministeriet, marts 2013).

### TENTE - Din stærke hjælper

- Innovative systemløsninger
- Teknisk kompetence
- Professionel rådgivning
- Hurtig leveringstid
- Top mærkvare kvalitet - TENTE
- International praktisk erfaring fra 1300 medarbejdere

[www.tente.dk](http://www.tente.dk)



### NYHED!

Vi præsenterer Verdens eneste metal-fri enkelthjul med høj belastning.

Hjulene er ofte en hæmsko for at køre udstyr ind i MR område. LEVINA Scan gør det 100% MR sikkert – metal-fri og antimagnetisk.

Kontakt os for mere info.

TENTE A/S  
Tlf. 70 10 82 10  
info@tente.dk

Better Mobility. Better Life.

